



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 94 09 898 U 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
A 47 B 88/00

⑪ Aktenzeichen: G 94 09 898.0
⑫ Anmeldetag: 18. 6. 94
⑬ Eintragungstag: 20. 7. 95
⑭ Bekanntmachung
im Patentblatt: 31. 8. 95

I D S

DE 94 09 898 U 1

⑦3 Inhaber:
Grass AG, Höchst, Vorarlberg, AT

⑦4 Vertreter:
Riebling, P., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., Pat.-Anw., 88131
Lindau

⑤6 Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GmbG:

DE	93 04 521 U1
DE	93 00 260 U1
DE	86 27 618 U1
DE	82 28 143 U1
EP	5 45 329 A2

⑤4 Höheneinstellvorrichtung für eine Schublade

DE 94 09 898 U 1

18.06.94

G 2069-54-ka

7. Juni 1994

05

Anmelder: Firma GRASS AG, Bundesstraße 10,
A-6973 Höchst/Vlbjg.

10

Höheneinstellvorrichtung für eine Schublade

Die Neuerung betrifft eine Höheneinstellvorrichtung
für eine Schublade nach dem Oberbegriff des Schutz-
anspruchs 1.

Es ist bisher lediglich bekannt, eine Höheneinstell-
vorrichtung zwischen einer Frontplatte und der Schublade
selbst vorzusehen, um die Schublade im richtigen Winkel
einzurichten.

20

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine derartige
Vorrichtung einfacher und kostengünstiger zu gestalten
und im übrigen besser zugänglich zu machen.

Zur Lösung der gestellten Aufgabe ist die Neuerung
durch die technische Lehre des Anspruchs 1 gekenn-
zeichnet.

Wesentliches Merkmal der Neuerung ist, daß eine lösbare,
federnde Verbindung zwischen mindestens dem Vorderteil
der Schublade und dem zugeordneten Teil der schubladen-
seitigen Führungsschiene angeordnet ist und daß im
Bereich dieser lösbaren, federnden Verbindung ein Höhen-
einstellteil angeordnet ist.

35

94.09.98

10.09.94

In einer bevorzugten Ausgestaltung der vorliegenden
Neuerung ist es vorgesehen, daß dieses Höheneinstellteil
als Abdruckteil ausgebildet ist, welches im wesentlichen
eine keilförmige Auflaufkurve aufweist, die sich in
05 dem Zwischenraum zwischen der Schublade und der zugeord-
neten Führungsschiene anlegt und den Abstand zwischen den
beiden genannten Teilen bestimmt.

Hierbei wird es bevorzugt, wenn dieses keilförmige
10 Auflaufteil an dem freien, schwenkbaren Ende eines
Hebels angeordnet ist, so daß eine leichte Betätigung
gegeben ist.

Soweit die schubladenseitige Führungsschiene unterhalb
15 der Schublade angeordnet ist, ergibt sich eine leichte
Zugänglichkeit für das Höheneinstellteil, denn das
als Hebel ausgebildete Höheneinstellteil ist an dem
federnden Anclipsteil befestigt, welches seinerseits
an der Unterseite der Schublade befestigt ist.

20 Selbstverständlich ist auch die kinematische Umkehrung
von der vorliegenden Neuerung umfasst, daß nämlich
das federnde Teil selbst an der Führungsschiene ange-
ordnet ist und eine zugeordnete Rastausnehmung an der
25 Unterseite der Schublade angeordnet ist.

In diesem Fall kann das Höheneinstellteil entweder
am Schubladenboden bzw. an dem dort angeordneten Winkel
oder auch an der schubladenseitigen Führungsschiene
angeordnet sein.

30 Anstatt des hier beschriebenen verdrehbaren Hebels
mit einer entsprechenden Auflaufkurve können auch
Exzenterhebel verwendet werden, die mit einer ent-
sprechenden Exzenterrollkurve in diesen Abstand zwischen
35 dem Schubladenboden und der schubladenseitigen Führungs-

94.09.94

10.05.94

schiene eingreifen und dort diesen Abstand veränderbar gestalten.

- Selbstverständlich ist die Neuerung nicht darauf be-
05 schränkt, daß die schubladenseitige Führungsschiene
unterhalb des Schubladenbodens lösbar und verrast-
bar befestigt ist. In einer anderen Ausgestaltung
ist es vorgesehen, daß die Schubladenschiene neben
der Schublade (d.h. also seitlich) angeordnet ist,
10 wobei dann ebenfalls ein entsprechender Exzenter-
hebel in den Zwischenraum zwischen der schubladenseitigen
Führungsschiene und dem Boden der Schublade hineingreift.

- Es wird eine weitere Ausführungsform der vorliegenden
15 Neuerung beansprucht, bei der der Hebel nicht als
Höheneinstellhebel wirkt, sondern als Seiteneinstell-
hebel. In diesem Ausführungsbeispiel ist dann die
Führungsschiene seitlich neben der Schubladenseiten-
wand angeordnet und die Rastanordnung befindet sich
20 ebenfalls an der Schubladenseite, wobei sich in diesem
Zwischenraum wiederum der vorher beschriebene Verstell-
hebel zwängt und mit seiner keilförmigen Auflaufkurve
den Abstand zwischen der Führungsschiene und der Schub-
ladenseitenwand verändert, so daß damit das Seitenspiel
25 der Schublade in Bezug zur schubladenseitigen Führungs-
schiene eingestellt werden kann.

- Der Erfindungsgegenstand der vorliegenden Neuerung ergibt
sich nicht nur aus dem Gegenstand der einzelnen Schutzan-
30 sprüche, sondern auch aus der Kombination der einzelnen
Schutzansprüche untereinander.

- Alle in den Unterlagen, einschließlich der Zusammenfassung,
offenbarten Angaben und Merkmale, insbesondere die in
den Zeichnungen dargestellte räumliche Ausbildung werden
35 als erfindungswesentlich beansprucht, soweit sie einzeln

94.05.94

18.09.94

oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind.

Im folgenden wird die Neuerung anhand von lediglich einen
05 Ausführungsweg darstellende Zeichnungen näher erläutert.
Hierbei gehen aus den Zeichnungen und ihrer Beschreibung
weitere wesentliche Merkmale und Vorteile der Neuerung
hervor.

10 Dabei zeigen:

Figur 1: Eine Seitenansicht des Verstellhebels;

Figur 2: Eine Ansicht des Verbinders aus Richtung II;

15

Figur 3: Einen Verbinder nach Figur 2 mit angebautem
Verstellhebel;

20

Figur 4: Einen Schnitt der kompletten Verbinder- und
Verstelleinheit entlang der Linien V-V;

Figur 5: Eine Draufsicht der Verbinder- und Verstell-
einheit;

25 Figur 6

und 7 : Eine Seitenansicht der Schublade;

Figur 8

und 9 : Eine Draufsicht auf das Schubladeninnere.

30

Die Figur 1 und 5 zeigen hierbei den neuerungsgenäßen
Verstellhebel 1 in Seitenansicht und Draufsicht. Dieser
wird, wie aus Figur 3 ersichtlich, an einem Verbinder
2 befestigt, welcher die Schublade 6 mit der Schubladen-
35 führungsschiene 8 verbindet.

94.09.94

Der Verbinder 2 ist ein Rastverbinder und besteht aus einem Profil, welches bevorzugt an der Unterseite oder Frontplatte der Schublade angebracht wird und mit einer
05 Rastfeder 5 versehen ist, welche mit einer zugehörigen Rastausnehmung 9 in der Schubladenführungsschiene 8 einrastet.

Der Rastverbinder 2 sorgt also für eine feste, aber
10 jederzeit mit geringem Aufwand lösbare Verbindung zwischen Schublade 6 und Schubladenführungsschiene 8. Der am Rastverbinder 2 befestigte Verstellhebel 1 liegt in eingerastetem Zustand des Rastverbinders 2 zwischen Schublade 6 und Schubladenführungsschiene
15 8.

Über den Hebelarm 3 läßt sich das etwa keilförmige Auflaufteil 4 um eine Achse 12 drehen.

20 Wird nun - wie aus Figur 8 ersichtlich - der Hebel 3 in Pfeilrichtung 10 verdreht, so schiebt sich das in etwa keilförmige Auflaufteil 4 zwischen Führungsschiene 8 und Schublade 6, wie in Figur 9 gezeigt.

25 Dadurch wird - wie aus Figur 7 ersichtlich - die Schublade 6 in Pfeilrichtung 11 angehoben und ist gegenüber Figur 6 in ihrer Höhe verstellt.

Es wäre natürlich genauso denkbar, anstatt einer
30 Höheneinstellung auch eine Seiteneinstellung nach dieser Art vorzunehmen.

Anstelle des Verstellhebels mit Auflaufteil kann natürlich ebenso eine Exzeterschraube verwendet werden,
35 die denselben Zweck erfüllt, sich zwischen Schublade

18.08.94

und Schubladenführungsschiene zu schieben und damit den Abstand zwischen beiden einstellen zu können.

Mit der Neuerung wird eine einfache, kostengünstige
05 und gut zugängliche Höhenverstellung gewährleistet.

94.08888

18.08.94

ZEICHNUNGS-LEGENDE

- 1 Verstellhebel
- 05 2 Rastverbinder
- 3 Hebelarm
- 4 Auflaufteil
- 5 Rastfeder
- 6 Schublade
- 10 8 Schubladenführungsschiene
- 9 Rastausnehmung
- 10 Pfeilrichtung
- 11 Pfeilrichtung
- 15 12 Achse

94.09898

PATENTANWALT
DR.-ING. PETER RIEBLING
Dipl.-Ing.

EUROPEAN PATENT ATTORNEY

Postfach 3160
D-88113 Lindau (Bodensee)
Telefon (083 82) 7 80 25
Telefax (083 82) 7 80 27

05

G 2069-54-ka

7. Juni 1994

10

Anmelder: Firma GRASS AG, Bundesstraße 10,
A-6973 Höchst/Vlbgr.

15

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Höheneinstellvorrichtung für eine Schublade,
gekennzeichnet durch einen Verbinder (2) zwischen
20 Schublade (6) und Schubladenführungsschiene (8),
wobei im Bereich des Verbinders (2) ein Verstellhebel
(1) angeordnet ist.

Telex:
5 43 74 (patent-d)
Telegramm-Adresse:
patr-lindau

Hausanschrift:
Rennerle, R
D-88131 Lindau

Bankkonten:
Bayer. Vereinsbank, Lindau (B) Nr. 1257 110 (BLZ 600 202 90)
Hypo-Bank Lindau (B) Nr. 66 70-326 843 (BLZ 733 204 42)
Volksbank Lindau (B) Nr. 51 222 000 (BLZ 650 920 10)
VAT-NR.: DE 129020439

Postcheckkonto:
München
414 848-808
(BLZ 700 100 80)

18.08.94

2. Höheneinstellvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß
05 der Verbinder (2) in Art einer lösbar federnden
Rastverbindung ausgeführt ist, welche mit einer Rast-
feder (5) in eine zugehörige Rastausnehmung (9) der
Schubladenführungsschiene (8) eingreift.
- 10 3. Höheneinstellvorrichtung nach einem der Ansprüche
1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellhebel (1) einen
Hebelarm (3) und ein etwa keilförmiges Auflaufteil
(4) aufweist.
15
4. Höheneinstellvorrichtung nach einem der Ansprüche
1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellhebel (1) in Form
eines Exzenterhebels oder Exzenter-schraube ausgebildet
20 ist.
5. Höheneinstellvorrichtung nach einem der Ansprüche
1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellhebel (1) am Rast-
25 verbinder (2) um die Achse (12) schwenkbar befestigt
ist.

9409898

28.07.94

1/2

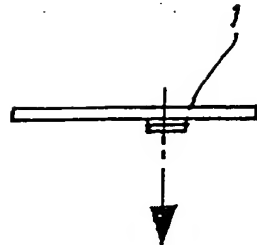


FIG 1

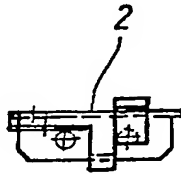


FIG 2

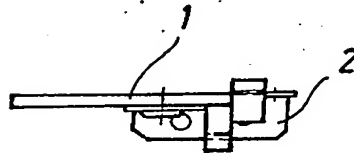


FIG 3

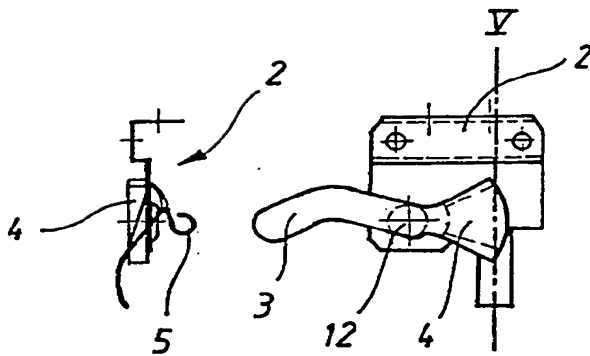


FIG 4

FIG 5

9409898

G 2069

28.07.94

2/2

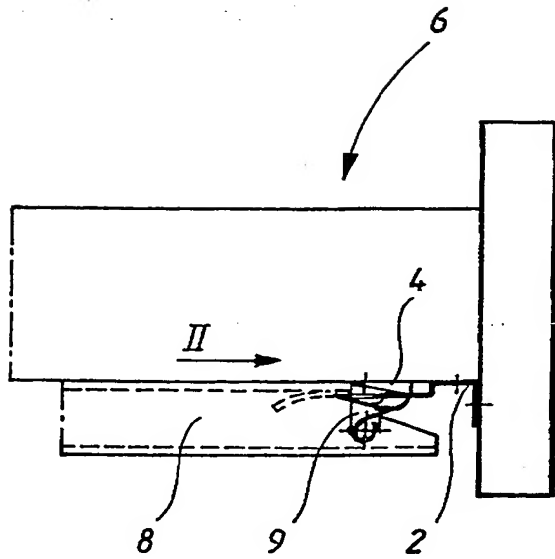


FIG 6

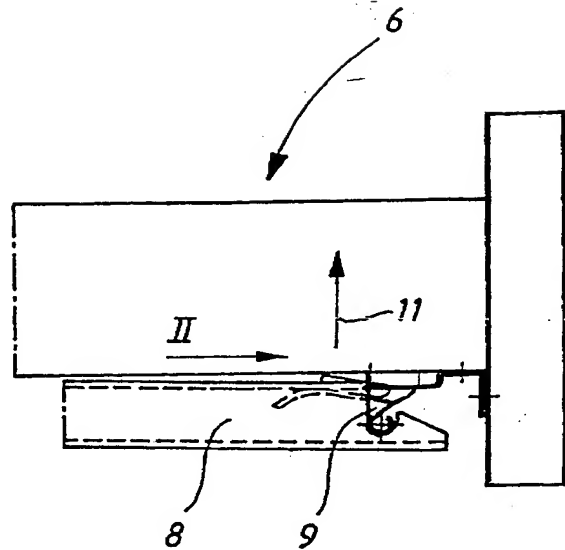


FIG 7

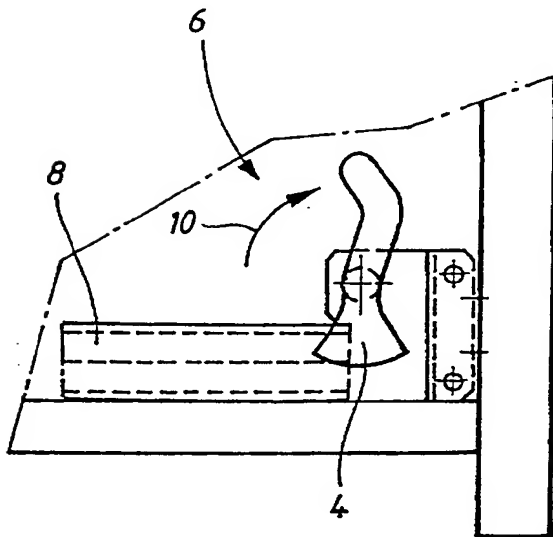


FIG 8

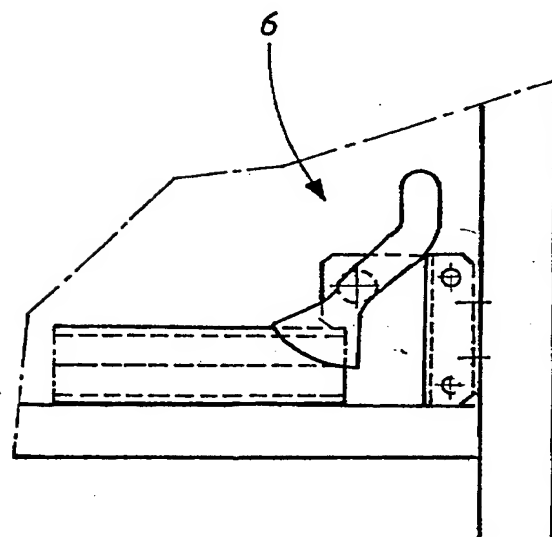


FIG 9

9409898

G 2069